FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

MESA ELEVADORA DOBLE TIJERA 1000Kg/2000Kg/4000Kg

Referencias	Fecha de revisión
MSA1450, MSA1455, MSA1460	04.01.2010

Gracias por adquirir nuestro producto. Este manual de instrucciones describe el método correcto para asegurar una larga vida de servicio al producto. Por favor, lea y entienda perfectamente este manual antes de empezar a maniobrar la mesa elevadora. Mantener este manual en el sitio adecuado. Si pierde este manual, por favor póngase en contacto con nosotros.

Nota: Este manual ha sido preparado para personas competentes en el área. Proporciona instrucciones para el uso correcto de la plataforma así como lista de materiales. Este manual no puede sustituir las habilidades profesionales de expertos en la materia.

1. DESCRIPCIÓN

Sistema de elevación por mecanismo de simple tijera con rodamientos sin mantenimiento. La fuerza de elevación se produce por la actuación de uno o dos cilindros oleohidráulicos fijados en el interior del mecanismo de tijera. Cada cilindro tiene integrada una válvula que limita la velocidad de descenso hasta aproximadamente el 50% de la velocidad admitida por el circuito hidráulico.
Unidad de potencia en el exterior.
Listón de contacto en aluminio, fijado a los bordes externos de la plataforma, detiene el descenso cuando encuentra algún obstáculo.
Control de paro mediante final de carrera.
La mesa se controla mediante una caja de pulsadores conectada al cuadro eléctrico.
Dispone de función "operario presente", por el que el movimiento de la mesa se produce únicamente mientras los pulsadores "↑" o "↓" son accionados.
La caja de pulsadores incluye también un pulsador de paro de seguridad "STOP" de enclavamiento, cuando es pulsado el movimiento de la mesa se detiene, para devolver el pulsador a su posición original debe ser girado en el sentido de las agujas del reloj.
Incorpora soporte de fijación para la inspección.
Se suministra con documentación: instrucciones de uso y mantenimiento y declaración de conformidad CE.
Etiquetado con pictogramas de prevención de riesgos.
Se entrega MONTADA Y LISTA PARA SER CONECTADA.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/PRECAUCIONES

- El operario debe leerse todas las advertencias del manual de la mesa antes de usarla.
- No poner las manos ni los pies debajo las tijeras ya que podrían causar lesiones graves.
- No andar por debajo de la mesa siempre y cuando no esté conectada a red.
- Instalar y usar la mesa en un sitio plano, liso y firme.
- No sobrepasar la carga máxima especificada en este manual.
- Antes de elevar la mesa comprobar que no estén instalados los cáncamos de elevación.
- No usarla en pendiente ya que la elevación de la mesa podría llegar a ser no controlable y causar peligro.
- Las normativas actuales no permiten la elevación de personas, sólo mercancías.
- No poner la carga en los extremos. La carga debe ser distribuida al menos en un 80% dentro de la superficie de la mesa.
- Revisar que la potencia y la frecuencia de la red sean concordes con las de la mesa.

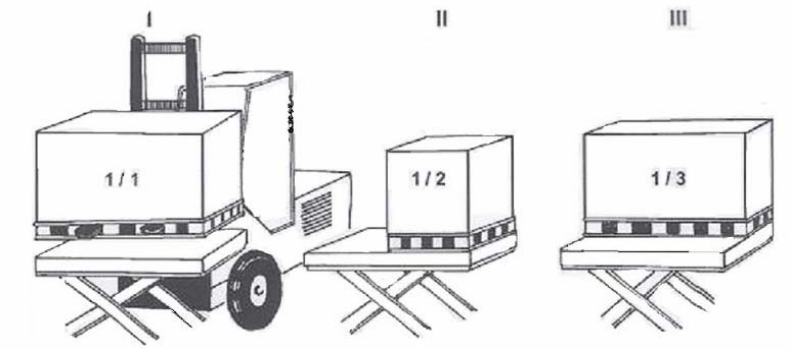
© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

- Todas las conexiones y desconexiones eléctricas deben ser ejecutadas por personal cualificado.
- La mesa debe ser accionada por un operario debidamente formado.
- Mantener vigilada la carga y detener la elevación si se detecta alguna inestabilidad.
- Chequear y hacer tareas de mantenimiento en la mesa regularmente.
- No usar la mesa de manera continuada, la bomba podría dañarse.
- Dejar de usar la mesa si se detecta que la temperatura del aceite es demasiado alta.
- Mientras la mesa esté elevando o descendiendo está totalmente prohibido mover la carga.
- No ajustar la válvula de seguridad del pack motor.
- No usar en ambientes explosivos o de alta flamabilidad.
- En caso de no uso, la mesa debe dejarse en la posición más baja.
- La mesa es un dispositivo de elevación móvil para la elevación y descenso de cargas. No usarla para otros propósitos.
- No permitir operar la mesa elevadora a una persona que no entienda su funcionamiento.
- Asegurarse de que mientras se usa la mesa no hay objetos cerca de su radio de acción.
- Mantener el equipo hidráulico limpio y en condiciones seguras.
- El pack motor dispone de una control de descenso eléctrico. El voltaje suministrado a la bobina no debe exceder +/-10% del requerido.
- Realizar las tareas de mantenimiento siempre con la mesa sin carga.
- La mesa elevadora no es resistente al agua y debe estar en ambiente secos.

Distribución de la carga:

Según normativa EN1570 sobre los requerimientos de seguridad de las mesas elevadoras, los requerimientos básicos son:

1. 100% de la carga máxima uniformemente repartida sobre toda la área de la plataforma.
2. 50% de la carga máxima uniformemente repartida sobre una mitad longitudinal del área de la plataforma.
3. 33% de la carga máxima uniformemente repartida sobre una mitad transversal del área de la plataforma.

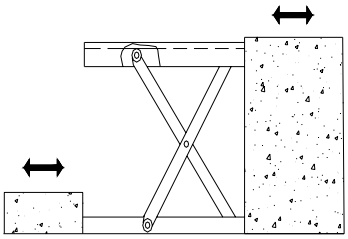


© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

3. INSTALACIÓN DE LA MESA ELEVADORA EN EL SUELO O EN FOSO

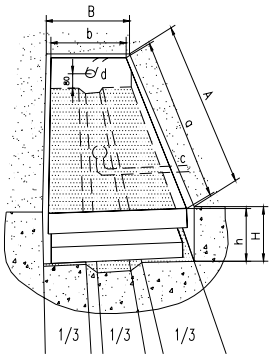
Las mesas de doble o triple tijera deben ir fijadas al suelo mediante tornillos autoexpandibles o algo similar. También se recomienda la fijación al suelo para el resto de mesas elevadoras para prever cualquier movimiento no intencionado de la estructura.

Instalación mecánica/eléctrica
El marco inferior de la mesa elevadora no es una pieza estándar de soporte. Es importante que el suelo sea liso y estable, y que la superficie donde esté alojada la mesa esté bien drenada.
Usar los cáncamos suministrados para ponerlos en los extremos longitudinales de la mesa, atornillándolos al marco inferior. Con una grúa o carretilla depositar la mesa en el sitio deseado. Situar el lado en que la tijera está fija a la mesa encarada hacia la pared donde entre y salga la carga. Ver el dibujo inferior.



Revisar el funcionamiento del listón de seguridad por los 4 lados de la mesa elevadora.
La botonera de mando debe estar situada en un sitio desde el cual el operario tenga una clara visión de la carga durante toda la maniobra de ascenso y descenso.

Foso
A: Longitud del foso=a+30mm
B: Anchura del foso=b+30mm
H: Profundidad del foso=altura de la mesa cerrada +5mm
a: longitud de la plataforma
b: anchura de la plataforma
c: agujero de drenaje (cuando sea necesario)
d: tubo para cables y manguera hidráulicas diámetro 60mm
h: altura mínima



© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

4. INSPECCIÓN DIARIA

Una inspección diaria es siempre muy útil para encontrar a tiempo cualquier posible mal funcionamiento o fallo en la mesa. Antes de cada uso revisar la mesa elevadora de acuerdo con los siguientes puntos:

- Revisar todos los comentarios sobre **Precauciones y Seguridad.**
- Revisar rayadas, piezas dobladas o rotas.
- Revisar los movimientos suaves de la mesa.
- Revisar de que no haya ninguna fuga de aceite.
- Revisar que la mesa no haga ningún ruido anormal durante la elevación o descenso.
- Revisar que todas las tuercas y bulones estén prietos y fijos en su lugar.

5. USO DE LA MESA ELEVADORA

Carga
Tener en cuenta la capacidad máxima de la mesa. Compruebe el valor en la tabla de este manual o en los adhesivos identificativos que hay en la plataforma.

Elevación
No sobrecargar la mesa.
En ningún caso poner más carga de la admitida.
Asegurar que la carga está uniformemente bien repartida. No concentrar el peso en un único lado o extremo de la plataforma.
Desenclavar el pulsador de emergencia.
Pulsar el botón de elevación. La mesa sube hasta que alcance la elevación máxima y se detiene automáticamente.

Descenso
No poner brazos o piernas debajo de la plataforma durante la operación de descenso.
Pulsar el botón de descenso y la mesa baja.
Liberar el botón de descenso cuando se desee que la mesa elevadora se detenga.
La mesa elevadora va provista de un listón de aluminio de seguridad situado en la parte inferior de la plataforma para evitar posibles atrapes de obstáculos o personas.
Si durante la maniobra de descenso el listón de aluminio choca con algún obstáculo la mesa elevadora se detendrá automáticamente. Verifique que no haya causado ningún daño. Pulse el botón de elevar para liberar el obstáculo. Luego puede continuar con la maniobra de descenso.

Pulsador de emergencia
Hay dos métodos para parar el movimiento de la mesa

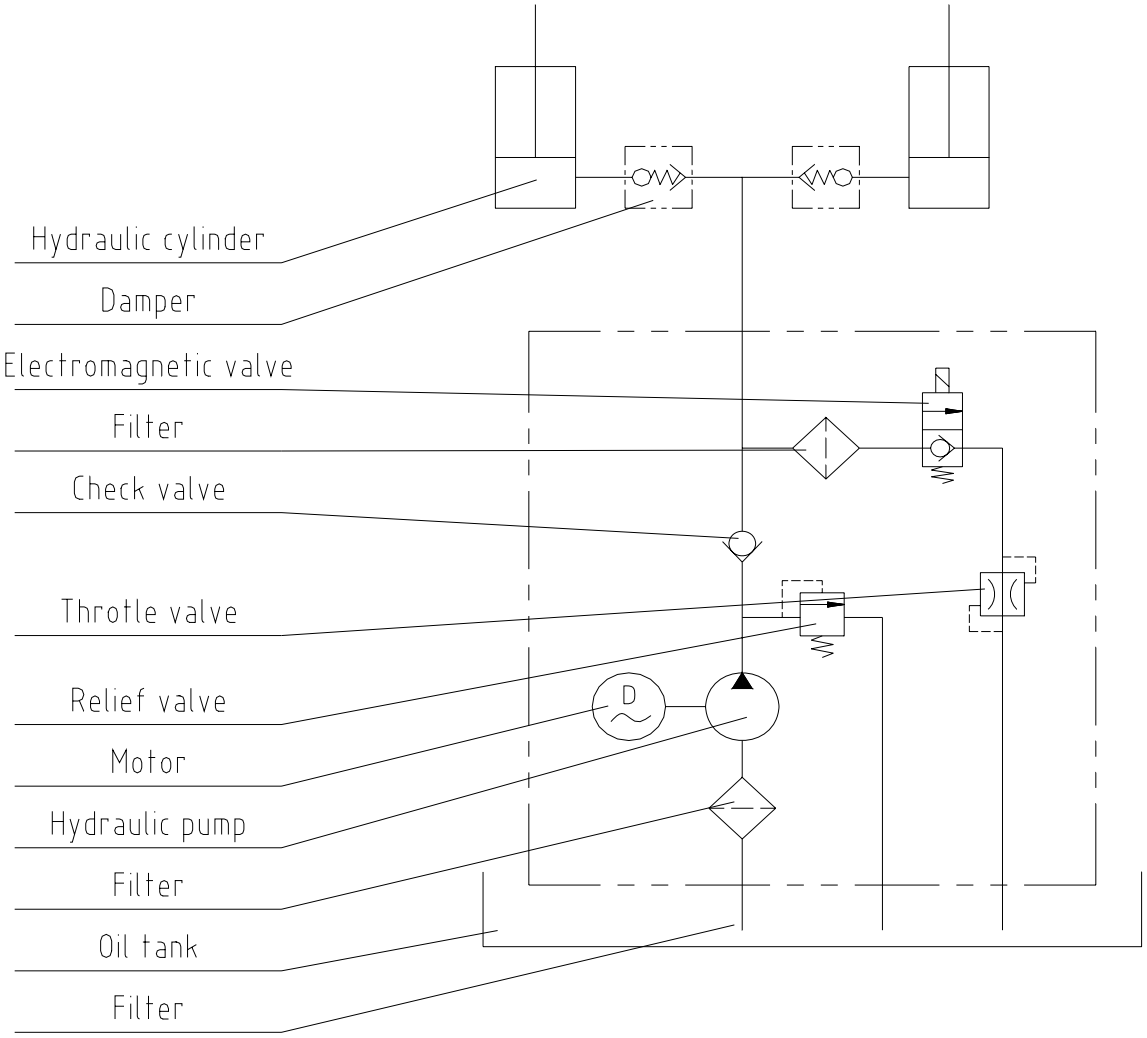
- Presionando el pulsador de emergencia. Tanto si la mesa se esté elevando o esté descendiendo, ésta se parará.
- Presionando el listón de aluminio. La mesa se detendrá únicamente cuando esté realizando la maniobra de descenso.

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

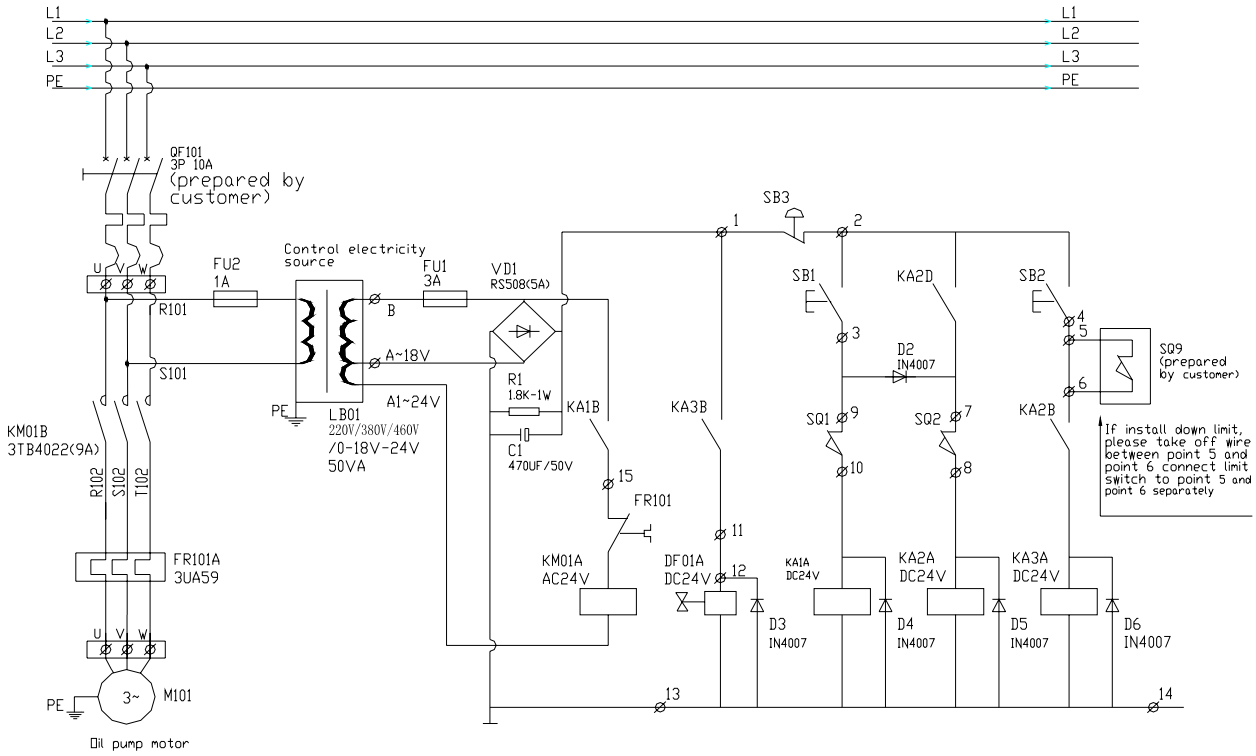
Transporte
Si es necesario la mesa elevadora puede ser transportada de un sitio a otro mediante los cáncamos de carga.
Compruebe el peso de la mesa y los límites de carga del equipo que transportará la mesa.

Frecuencia de trabajo del motor
Se recomienda que el motor no funcione más de 9 minutos por hora.

6. CIRCUITO HIDRÁULICO Y ESQUEMA ELÉCTRICO



© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.



7. INSTRUCCIONES DE SERVICIO

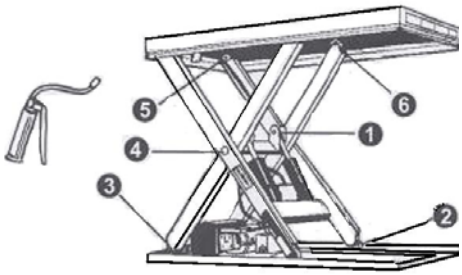
Hacer revisiones periódicas de los cierres, juntas y válvulas.
Hacer revisiones periódicas del funcionamiento de la mesa.
Antes de hacer las tareas de mantenimiento o reparación asegurarse que la potencia está desconectada.
Después de hacer las tareas de mantenimiento o reparación asegurarse que la mesa funciona correctamente otra vez.
Únicamente una persona cualificada puede hacer los trabajos de mantenimiento y reparación.
Revisar periódicamente los interruptores de final de carrera y del listón de aluminio.
Revisar periódicamente el sistema hidráulico escuchando el ruido del motor.
Revisar que el aceite no esté sucio. Si es necesario cambiarlo después de un largo periodo de uso.
Una buena lubricación de los elementos móviles es recomendable para alargar la vida de la mesa elevadora.

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

En la siguiente tabla encontrará las tareas más comunes para un buen mantenimiento.

Descripción	Después de 500 horas o 3 meses de servicio	Después de 2000 horas o 1 año de servicio
Revisar el nivel de aceite del depósito	X	
Revisar que el aceite esté limpio	X	
Sujetar todas las conexiones en su sitio	X	
Revisar las mangueras hidráulicas y sus conexiones con los cilindros	X	
Revisar los cilindros hidráulicos	X	
Apretar las posibles piezas que estén flojas	X	
Revisar el funcionamiento de los micros de final de carrera	X	
Revisar el funcionamiento general de la mesa	X	
Lubricar juntas y rótulas	X	
Revisar el desgaste natural de todos los bulones		X
Cambiar el aceite		X

8. PUNTOS DE ENGRASE



1. Rótula superior del cilindro
2. Rodillo inferior de las tijeras
3. Fijación inferior de las tijeras
4. Eje central de las tijeras
5. Fijación superior de las tijeras
6. Rodillo superior de las tijeras

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

9. TABLA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

Nº	PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCION
1	La mesa no sube hasta la posición más alta.	- No hay suficiente aceite hidráulico. - La posición del interruptor no es correcta.	- Reponga el aceite. - Ajuste la posición del recorrido del interruptor.
2	La mesa no se eleva.	- No hay aceite hidráulico. - La válvula electromagnética no funciona.	- Rellene el aceite. - Cambie la válvula electromagnética.
3	El motor no gira	- El interruptor de emergencia está presionado, cortando la corriente. - Las conexiones eléctricas están flojas - El contactor del motor DC está en mal estado.	- Gírelo en el sentido de las agujas del reloj liberándolo. - Repase las conexiones. - Cámbielo por uno nuevo.
4	El motor eléctrico gira pero la mesa no sube.	-Las fases de la conexión trifásica están conmutadas.	- Desmonte el enchufe y intercambie dos fases cualquiera.
5	La mesa no pueden descender	- El émbolo o mástil están deformados, resultado de una carga no uniforme hacia un lateral o de una sobrecarga. - La mesa fue guardada durante tiempo prolongado en posición elevada, y el émbolo en el exterior, produciéndose oxidación y atrancándose el hidráulico. - La válvula de liberación de la bomba no está abierta.	- Cámbielo por uno nuevo. - Mantenga la mesa siempre en la posición mas baja. Preste atención a los engrases de la barra. - Compruébela, si está dañada, remplácela.
6	Fugas hidráulicas.	- Juntas desgastadas o dañadas. - Grietas o pequeños poros.	- Cámbielas por unas nuevas. - Cámbielas por unas nuevas.
7	La mesa desciende sin la válvula de control de descenso actuando.	- Las impurezas en el aceite no permiten cerrar la válvula de control de descenso. - Juntas desgastadas o dañadas. - La válvula de control de descenso está dañada.	- Cámbielo por aceite nuevo. - Cámbielas por unas nuevas. - Cámbiela por una nueva.

NOTA: NO INTENTE REPARAR LA MESA, SI USTED NO ESTA CAPACITADO O AUTORIZADO PARA HACERLO.

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

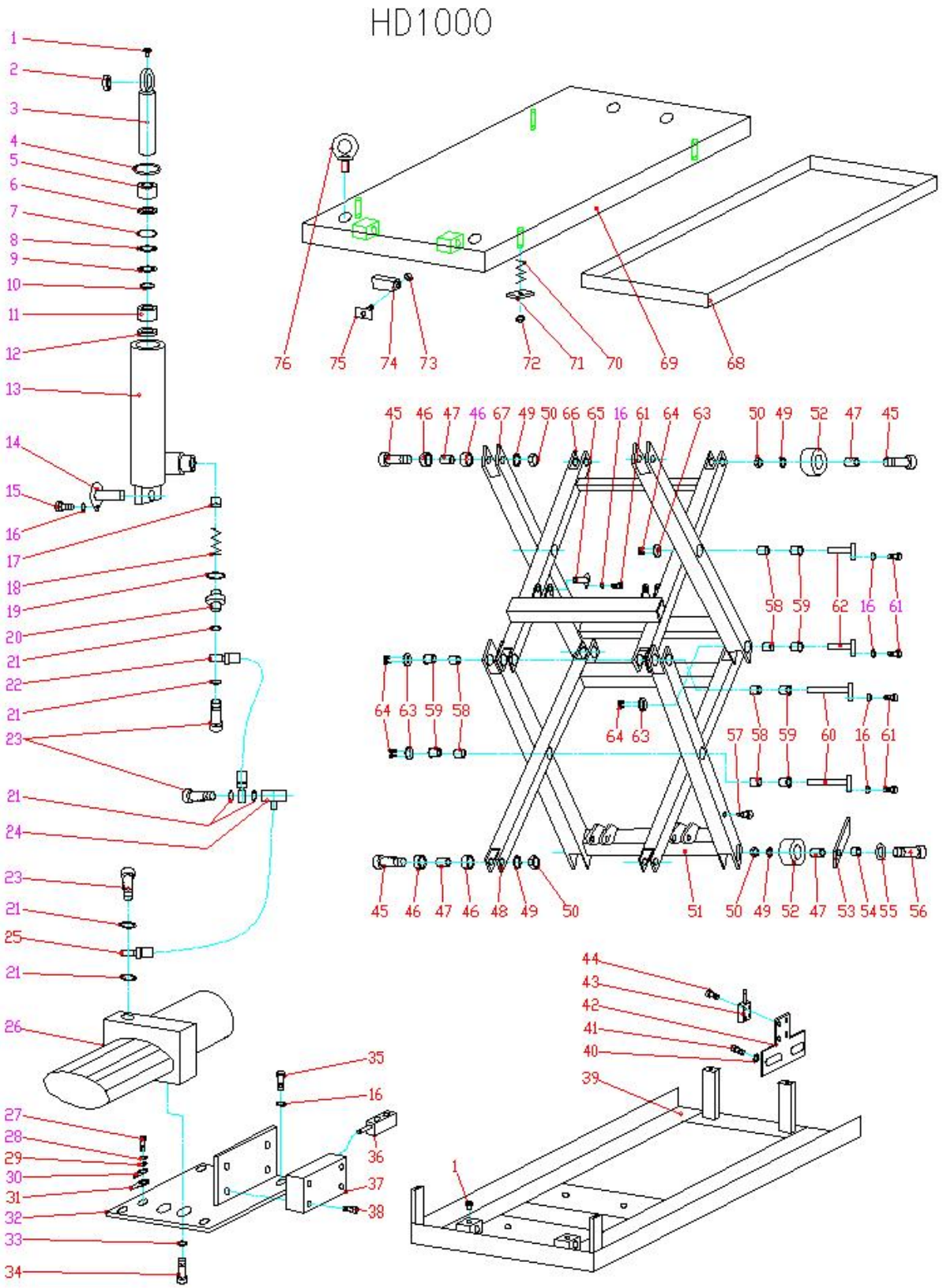
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	MSA1450	MSA1455	MSA1460
Capacidad de carga (kg)	1000	2000	4000
Altura de elevación (mm)	1780	1780	2050
Altura cerrada (mm)	305	360	400
Recorrido de elevación (mm)	1475	1420	1650
Medida exterior de la plataforma (mm)	1300x820	1300x850	1700X1200
Tiempo de elevación (seg.)	35-45	35-45	55-65
Peso (kg)	210	295	560
Protección Eléctrica	IP45	IP45	IP45
Motor eléctrico	2200w	2200w	2200w
Voltaje:	400 V	400 V	400 V
Revoluciones	1400	1400	1400

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

11.DESPIECE

PARA LOS MODELOS MSA1450



© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

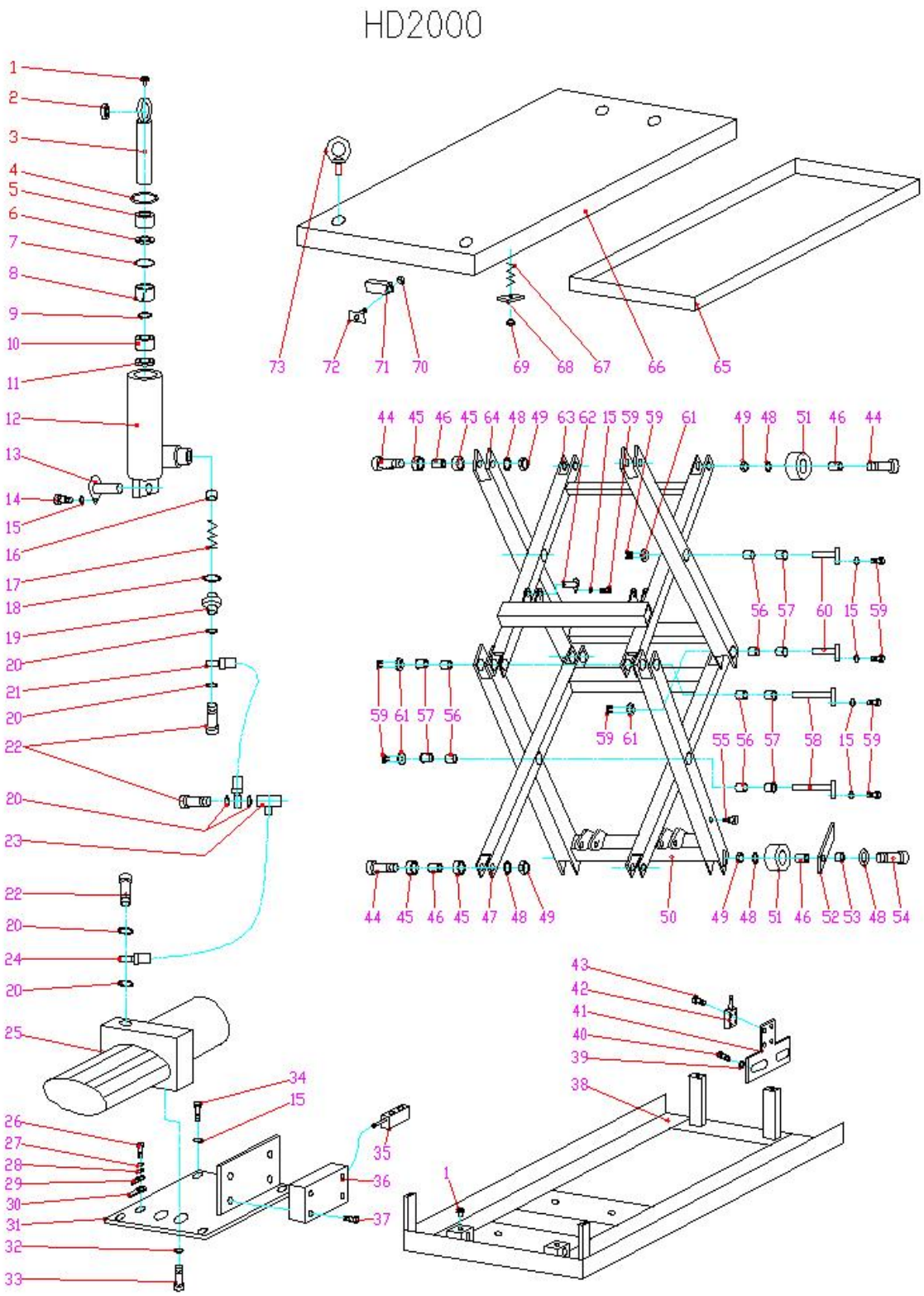
NO.	Description	Qty
1	Grease cup	6
2	Bearing GE25ZS	2
3	Piston rod	2
4	Retaining ring φ55	2
5	Cylinder cover	2
6	Dust cover	2
7	Snap ring φ60	2
8	O-ring 55×2.65	2
9	O-ring 25×2.65	2
10	Snap ring φ25	2
11	Piston	2
12	Composite packing	2
13	Cylinder welding	2
14	Pin for cylinder	2
15	Hexagon head bolt M8×12	2
16	Spring washer 8	14
17	Prevent burst valve	2
18	Spring	2
19	Composite packing washer 18	2
20	Union joint	2
21	Composite packing washer 14	10
22	High pressure hose □	2
23	Joint	5
24	Three-way joint	1
25	High pressure hose □	1
26	Hydraulic power pack	1
27	Bolt M6×12	1
28	Spring washer 6	1
29	Washer 6	1
30	Connector lug φ6-4	1
31	Indicator φ6	1
32	Pump pack base	1
33	Spring washer 10	2
34	Hex socket screw bolt M10×20	2
35	Bolt M8×10	4
36	Control switch	1
37	Electric box	1
38	Bolt M4×14	4
39	Chassis	1
40	Washer 6	2
41	Bolt M6×10	2

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

42	Frame of travel switch	1
43	Travel switch (ME-9101)	1
44	Bolt M5×10	4
45	Hexagon head bolt M12×60	6
46	Axle bearing	8
47	Bushing	8
48	Inside scissor assembling(lower)	1
49	Spring washer 12	8
50	Nut M12	8
51	Outside scissor assembling(lower)	1
52	Roller	4
53	Prop	2
54	Bushing	2
55	Washer 12	2
56	Hexagon head bolt M12×70	2
57	Bolt	2
58	Axle bearing	8
59	Axle bearing	8
60	Long pin	2
61	Hexagon head bolt M8×20	8
62	Short pin	4
63	Washer	6
64	Hex socket screw bolt M6×20	12
65	Pin for piston rod	2
66	Inside scissor assembling (upper)	1
67	Outside scissor assembling (upper)	1
68	Safety frame	1
69	Table	1
70	Spring	4
71	Buffer-board	4
72	Self-locking nut M8	4
73	Nut M4	2
74	Safety switch (CL1000-15/00)	2
75	Fixed-board	2
76	Lifting bolt M10	4

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

PARA LOS MODELOS MSA1455, MSA1460



© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

NO.	Description	Qty
1	Grease cup	6
2	Bearing GE30ZS	2
3	Piston rod	2
4	Retaining ring φ60	2
5	Cylinder cover	2
6	Dust cover 48×40×6.5	2
7	Snap ring φ65	2
8	Guide-ring δ2×20	2
9	Snap ring φ40	2
10	Piston	2
11	Composite packing	2
12	Cylinder welding	2
13	Pin for cylinder	2
14	Hexagon head bolt M8×12	2
15	Spring washer 8	26
16	Prevent burst valve	2
17	Spring	2
18	Composite packing washer 18	2
19	Union joint	2
20	Composite packing washer 14	10
21	High pressure hose □	2
22	Joint	5
23	Three-way joint	1
24	High pressure hose □	1
25	Hydraulic power pack	1
26	Bolt M6×12	1
27	Spring washer 6	1
28	Washer 6	1
29	Connector lug φ6-4	1
30	Indicator φ6	1
31	Pump pack base	1
32	Spring washer 10	2
33	Hex socket screw bolt M10×20	2
34	Bolt M8×10	4
35	Control switch	1
36	Electric box	1
37	Bolt M4×14	4

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

38	Chassis	1
39	Washer 6	2
40	Bolt M6×10	2
41	Frame of travel switch	1
42	Travel switch (ME-9101)	1
43	Bolt M5×10	4
44	Bolt	6
45	Bushing	8
46	Bushing	8
47	Inside scissor assembling(lower)	1
48	Washer 14	10
49	Self-locking nut M14	8
50	Outside scissor assembling(lower)	1
51	Roller	4
52	Prop	2
53	Bushing	2
54	Bolt	2
55	Bolt	2
56	Axle bearing	8
57	Axle bearing	8
58	Long pin	2
59	Hexagon head bolt M8×20	20
60	Short pin	4
61	Washer	6
62	Pin for piston rod	2
63	Inside scissor assembling (upper)	1
64	Outside scissor assembling (upper)	1
65	Safety frame	1
66	Table	1
67	Spring	4
68	Buffer-board	4
69	Self-locking nut M8	4
70	Nut M4	2
71	Ssfety switch(CL1000-15/00)	2
72	Fixed-board	2
73	Lifting bolt M10	4

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.

12.NORMATIVA

Cumple con los estándares de acuerdo con la normativa EN 1570 Y BSEN64204-1. Las mesas elevadoras suponen un modelo a seguir por las empresas en el cumplimiento de su responsabilidad de proporcionar un ambiente de trabajo seguro de acuerdo con las directivas europeas.
Así mismo, cumple con las ISO 9001 / ISO 14001.

13. NOTAS IMPORTANTES

- Los residuos peligrosos para el medioambiente tales como baterías y elementos electrónicos deben ser reciclados correctamente ya que pueden tener un efecto negativo en la salud y el medioambiente.
- El embalaje debe ser reciclado separando los diferentes tipos de materiales y desechándolos en contenedores especiales.
- Para evitar perdidas de aceite durante el uso de la mesa elevadora, el usuario debe tener productos absorbentes para absorber el aceite a tiempo. Para evitar una segunda contaminación, los productos absorbentes, una vez usados, deben ser reciclados correctamente.

© Este documento es propiedad de Disset Odiseo S.L.